

PROEFSTATION VOOR DE AKKER- EN WEIDEBOUW
WAGENINGEN

MELKVEEHOUDERIJ OP BASIS VAN AANGEKOCHT RUWVOER

Uitkomsten en begrotingen van de melkveehouderij op vier studiebedrijven in
1961/1962 en 1962/1963

P. Westra

1. The first part of the paper is devoted to the study of the properties of the function $f(x)$ defined by the equation

$$f(x) = \int_0^x \frac{1}{1+t^2} dt$$

It is shown that the function $f(x)$ is increasing and concave down on the interval $(-\infty, \infty)$. The function $f(x)$ is also shown to be bounded on the interval $(-\infty, \infty)$.

2. The second part of the paper is devoted to the study of the properties of the function $g(x)$ defined by the equation

3. The third part of the paper is devoted to the study of the properties of the function $h(x)$ defined by the equation

4. The fourth part of the paper is devoted to the study of the properties of the function $k(x)$ defined by the equation

INHOUDSOPGAVE

	Blz.
Woord vooraf	5
1. Inleiding	6
2. Korte omschrijving van de bedrijven	8
3. De resultaten van twee bedrijven in 1961/1962	9
a. Een vergelijking van elk bedrijf met het streekgemiddelde	9
b. Een vergelijking van de beide bedrijven onderling	16
4. De resultaten van vier bedrijven in 1962/1963	18
a. Een vergelijking van de boekhoudresultaten met een begroting van elk bedrijf	19
b. Een vergelijking van de bedrijven onderling	32
5. Nabeschouwing en conclusies	38

WOORD VOORAF

Er is met het aanhouden van vee op basis van aangekocht ruwvoer tot dusverre weinig praktische ervaring opgedaan. Bij de begrotingen die hierover in het verleden werden opgesteld, kon men zich nog te weinig op concrete technische gegevens baseren. Voor het volgen van de ervaringen in de praktijk zijn daarom in 1961 in samenwerking tussen het Proefstation voor de Akker- en Weidebouw en de Rijkslandbouwvoorlichtingsdienst twee bedrijven in studie genomen. Op 1 mei 1962 kwamen hier nog twee bedrijven bij, zodat over 1962/1963 de gegevens van vier ruwvoeraankoopbedrijven beschikbaar zijn. In dit verslag worden de financiële uitkomsten van deze bedrijven besproken.

Het hier gegeven materiaal heeft slechts betrekking op enkele bedrijven en enkele boekjaren. De omstandigheden waaronder de bedrijven verkeren en de wijze waarop het systeem werd uitgevoerd, zijn zeer verschillend. De uitkomsten kunnen dan ook niet als algemeen geldend worden beschouwd. Voor het verkrijgen van een meer algemeen inzicht in de mogelijkheden om met behulp van dit systeem de rentabiliteit van de melkveehouderij op bedrijven met een beperkte oppervlakte grond te vergroten, zal het noodzakelijk zijn over de resultaten van meer bedrijven gedurende meer jaren te beschikken.

Aangezien in het boekjaar 1963/1964 zes bedrijven met ruwvoeraankopen in administratie waren, welk aantal in het boekjaar 1964/1965 zal worden uitgebreid tot acht, terwijl tegelijkertijd vergelijkend technisch onderzoek met betrekking tot dit vraagstuk zal plaatsvinden, mogen wij verwachten, dat over enkele jaren, met behulp van de dan ter beschikking staande gegevens betrouwbaarder begrotingen over dit systeem kunnen worden opgesteld dan thans het geval was.

In verband met de grote belangstelling voor dit systeem leek het echter verantwoord als eerste informatie voor degenen die met deze methode van bedrijfsvoering worden geconfronteerd, de thans reeds beschikbare gegevens bekend te maken, in de verwachting dat hieraan geen grotere betekenis zal worden toegekend dan de beperkte omvang van het basismateriaal toelaat.

De samensteller van dit verslag, de heer P. Westra, heeft bij de rapportering veel hulp ondervonden van verschillende medewerkers van de R.L.V.D. en van de veehouders die door het beschikbaar stellen van de gegevens en het verstrekken van inlichtingen deze studie mogelijk hebben gemaakt.

Afdeling Bedrijfsonderzoek Veehouderij

Ir. G.J. Wisselink

1. INLEIDING

Op de grotere melkveehouderijbedrijven, waar voorheen verscheidene arbeidskrachten werkten, kan de noodzakelijk geworden verhoging van de arbeidsproduktiviteit verkregen worden door een gelijk aantal melkkoeien door een geringer aantal arbeidskrachten te laten verzorgen, met behulp van arbeidsbesparende produktiemiddelen.

Op de kleine bedrijven met reeds een minimale vaste arbeidskern, waar men de melkveehouderij als hoofdbron van het inkomen wil handhaven, staat men echter voor de noodzaak de melkveestapel uit te breiden. Dit geeft niet alleen een grotere produktie-omvang per man, maar tegelijkertijd de mogelijkheid om te mechaniseren (b.v. het aanschaffen van een melkmachine).

Bovengenoemde situatie heeft in het verleden, met name op de kleinere melkveehouderijbedrijven met een beperkte oppervlakte grond, aanleiding gegeven tot een intensieve graslandexploitatie. Aan de opvoering van de veedichtheid zijn echter grenzen, zowel in technisch als in economisch opzicht.

Wanneer het niet mogelijk is de oppervlakte grasland te vergroten, kunnen de grenzen alleen worden overschreden door ruwvoer van elders aan te kopen ter aanvulling of ter vervanging van hetgeen op het eigen bedrijf wordt gewonnen. Door verschillende bedrijven wordt van deze gelegenheid reeds gebruik gemaakt. Produkten als suikerbietenkoppen en -blad, hooi, pulp, aardappelvezels, bierbostel en erwtenloof vinden regelmatig hun weg naar de veehouderijbedrijven. Al deze aankopen dienen in de meeste gevallen als aanvulling omdat de veebezetting iets zwaarder is dan op grond van de eigen ruwvoederproduktie mogelijk is.

De laatste jaren zijn er echter bedrijven die deze weg verder zijn ingeslagen, waarbij de graslandproduktie bestemd wordt voor het weiden en het wintervoer volledig wordt aangekocht. Op deze wijze is het mogelijk om de veestapel ongeveer te verdubbelen. Over deze bedrijfsopzet is enkele jaren geleden een discussie gevoerd¹⁾. Het is echter niet gemakkelijk om te voorspellen hoe de financiële resultaten van een dergelijk bedrijfssysteem zullen zijn. Als men op een bedrijf de ruwvoeraankopen beperkt houdt en de omvang van de veestapel in hoofdzaak gebaseerd blijft op de eigen voederwinning, dan kan men nog wel berekenen bij welke prijs aankoop van ruwvoer verantwoord is. Dit wordt echter geheel anders als men zich vrijwel geheel baseert op ruwvoeraankopen. De gehele bedrijfsvoering wordt dan wezenlijk anders. In de zomer moet er een groot aantal koeien geweid worden op een kleine oppervlakte. Het is een vraag hoe in het voorjaar de benutting van de grasproduktie zal zijn als er vrijwel niet meer gemaaid wordt. In de periode met weinig grasgroei zal er bijgevoerd moeten worden. In de winter krijgt men al gauw een ander ruwvoederrantsoen dan op normale bedrijven. De wijzigingen in de voedervoorziening kunnen van invloed zijn op de melkproduktie in zomer en winter.

Bij dit systeem krijgt men vrij grote uitgaven voor de aankoop van ruwvoer. Verder moet men de arbeid betalen die door anderen aan de winning van het aangekochte ruwvoer is besteed. Ook de transportkosten en de handelsmarges moeten betaald worden. Al deze kosten moeten gedekt worden door de opbrengst van een groter aantal koeien.

1) Fries Landbouwblad, jrg. 58, nr. 18, 19 en 20.

Melk (C.M.C.) , jrg. 17, nr. 15 en 21,

jrg. 18, nr. 2, 3, 5 en 7.

Het zal duidelijk zijn dat de benutting van het eigen grasland, de prijs en de kwaliteit van het aangekochte voer, de melkproduktie per koe en de benutting van de arbeid van grote betekenis zijn voor de winstmogelijkheden van dit systeem.

In dit verslag worden de resultaten van vier studiebedrijven met veel ruwvoeraankopen besproken. Over het boekjaar 1961/1962 zijn de cijfers van 2 bedrijven beschikbaar, terwijl in 1962/1963 ook nog twee andere bedrijven in onderzoek zijn genomen. Voor het boekjaar 1961/1962 zijn de gegevens van de beide studiebedrijven vergeleken met de gemiddelde cijfers van weidebedrijven in dezelfde streek. Omdat er bezwaren verbonden zijn aan de vergelijking van een enkel bedrijf met een streekgemiddelde is voor 1962/1963 voor elk studiebedrijf een begroting gemaakt van de uitkomsten als het bedrijf een "normale" bedrijfsvoering gehad zou hebben. Op deze wijze kan een indruk worden verkregen van het effect dat het ruwvoeraankoopstelsel bij elk bedrijf afzonderlijk op de bedrijfsuitkomsten heeft gehad. Bovendien werden de vier bedrijven onderling vergeleken.

De cijfers van de bedrijven hebben alleen betrekking op de melkveehouderij. Voor de bedrijven met varkens of kippen zijn de opbrengsten en kosten van deze bedrijfsonderdelen van het bedrijfsresultaat afgesplitst (aan de hand van boekhoudgegevens of met behulp van normen). De omvang van deze bedrijfsonderdelen was gering.

2. KORTE OMSCHRIJVING VAN DE BEDRIJVEN

Bedrijf A is gelegen op zandgrond en is 10 ha groot. De helft van de grond ligt op 5 km afstand van de gebouwen. Er werkt een zoon(tje) mee op het bedrijf. De gebouwen zijn goedkoop opgezet en de uitbreiding heeft weinig investeringen gevraagd (grupstal).

In 1961/1962 was het gemiddelde aantal melkkoeien 30,5 en in 1962/1963 bedroeg dit 35,8 stuks. De boer wil door een grotere omzet de winst vergroten. Bovendien vindt hij dit een middel om de arbeidsbehoefte in de zomer te drukken. Verder is hij niet meer afhankelijk van de loonwerker.

Bedrijf B heeft een nieuwe open loopstal gebouwd om de meerdere koeien te kunnen huisvesten. In 1961/1962 was het aantal melkkoeien 30,3 en in 1962/1963 49,5. Behalve één perceel van 2 ha ligt alle grond bij het bedrijf. Dit graslandbedrijf van 11½ ha is gelegen op leemhoudende zandgrond. De boer werkt overwegend alleen. Op enkele dagen wordt een losse hulp ingeschakeld. De loopstal (inclusief doorloopmelkstal) is goedkoop gebouwd door een toen nog aanwezige vaste arbeider. Het oude gebouw was arbeidsintensief en deze loopstal biedt de mogelijkheid gebruik te maken van een doorloopmelkstal. Het vervallen van de voederwinning is een middel, zo redeneert deze boer, om een aantrekkelijk éénmansbedrijf op te zetten. Het behalen van een hoge arbeidsproductiviteit is op deze wijze vrij eenvoudig.

Bedrijf C is slechts 4,30 ha groot en de boer op dit bedrijf heeft een grupstal gebouwd van oud materiaal om voor de meerdere koeien stalruimte te hebben. De werktuigeninventaris bestaat slechts uit een melkmachine en enig klein gereedschap. De grondsoort kan aangeduid worden als zavelgrond. Indien zelf voer gewonnen wordt, is deze boer aangewezen op de loonwerker of burenhulp (inclusief de werktuigen). In de zomer staat het vee ook 's nachts op stal. In 1962/1963 was het aantal melkkoeien 18,7 stuks. Deze boer beschouwt het aankopen van veel ruwvoer als de enige mogelijkheid om op zijn bedrijf voldoende koeien te houden.

Bedrijf D heeft een minder zware veebezetting per ha dan de overige bedrijven. Het bedrijf is groter dan de overige drie bedrijven. De oppervlakte is 12 ha en de melkveebezetting in 1962/1963 bestond uit 27,6 melkkoeien. Het vee kan gestald worden in de bestaande bedrijfsgebouwen, omdat deze voor die tijd niet volledig benut werden. Er wordt zelf nog voer gewonnen (60 % maaien), zodat dit bedrijf het systeem minder consequent toepast. Het opvoeren van de veebezetting vindt deze boer een uitstekend middel om tot een betere benutting van gebouwen en werktuigen te komen. Bovendien daalt de arbeidsbehoefte per dier (b.v. machinaal melken in een doorloopmelkstal).

3. DE RESULTATEN VAN TWEE BEDRIJVEN IN 1961/1962

In het navolgende worden twee vergelijkingen uitgevoerd nl.

- a. Een vergelijking van elk bedrijf met het streekgemiddelde.
- b. Een vergelijking van de beide bedrijven onderling.

ad a¹ Voor bedrijf A wordt de vergelijking als volgt:

Algemene gegevens	Bedrijf A	Streekgemiddelde ¹⁾
Opp. cultuurgrond in ha	10	11,62
Melkkoeien per bedrijf	30,5	11,4
Melkkoeien per ha	3,05	1,30
Melkkoeien per volw. arb.kr.	26	9
Grootvee-eenheden per melkkoe	1,47	-
Volw. arb.krachten ²⁾ per bedrijf	1,15	1,27
Volw. arb.krachten per 100 ha	11,5	10,9
Kg melk per bedrijf	106 000	46 060
Kg melk per volw. arb.kr.	92 000	36 000
Kg melk per koe	3 475	4 040
Kg melk per ha	10 600	5 250
Gem. vetgehalte	3,63	3,71
% wintermelk	46	-
Kg N per ha	200	128

Produktiekosten van de melk in guldens per koe

	Bedrijf A	Streekgemiddelde
Arbeidskosten	248	555
Werk door derden	40	30
Werktuigkosten	33	96
<u>Totale bewerkingskosten</u>	<u>321</u>	<u>681</u>
Grond en gebouwen	59	97
Meststoffen	65	132
Veevoer	983	510
Overige kosten	158	158
<u>Totale brutokosten</u>	<u>1586</u>	<u>1578</u>

1) Nacalculatie van 48 gemengde bedrijven op zandgrond over 1962-1963 uit L.E.I.-rapport nr. 6.

2) Loonbedrag gedeeld door f 6 600,-.

(vervolg blz. 9)

	Bedrijf A	Streekgemiddelde
Omzet en aanwas	418	458
Diverse opbrengsten	12	22
<u>Totale aftrekpost</u>		
	430	480
Nettokosten	1156	1098
Totale opbrengsten per koe in glds.	1376	1543
Totale kosten per koe in glds.	1586	1578
Netto-overschot per koe in glds	*/. 210	*/. 35
Opbrengst minus voerkosten in glds. per koe	393	1033
Opbrengst voerkosten in glds. per ha	1199	1343

Produktiekosten in centen per kg melk

	Bedrijf A	Streekgemiddelde
Arbeidskosten	7,1	13,7
Werk door derden	1,1	0,8
Werktuigkosten	1,0	2,4
<u>Totale bewerkingskosten</u>	9,2	16,9
Grond en gebouwen	1,7	2,4
Meststoffen	1,9	3,3
Veevoer	28,3	12,6
Overige kosten	4,5	3,9
Brutokosten	45,6	39,1
Omzet en aanwas	12,0	11,4
Diverse opbrengsten	0,3	0,5
Totale aftrekpost	12,3	11,9
<u>Nettokosten</u>	33,3	27,2
Opbrengstprijis per kg in centen	27,2	26,3
Kostprijs per kg in centen	33,3	27,2
Marge per kg in centen	*/. 6,1	*/. 0,9
Netto-overschot (totaal)	*/. 6405	*/. 399
Arbeidsinkomen (totaal)	1159	5928

De oppervlakte van bedrijf A is iets (ruim $1\frac{1}{2}$ ha) kleiner dan het gemiddelde van de bedrijven in dat gebied. Het aantal melkkoeien is echter bijna 3 maal zo groot. Er werden in 1961/1962 1473 legkippen gehouden. De produktie per koe is op bedrijf A bijna 600 kg lager dan gemiddeld. Hierbij kunnen mogelijk de volgende 3 oorzaken een rol spelen.

1. De snelle uitbreiding van de melkveestapel.
2. De afwijkende manier van beweiding.
3. Een minder goede kwaliteit van het aangekochte ruwvoer.

Een scheiding van deze 3 factoren is niet mogelijk. Het eerstgenoemde punt draagt een tijdelijk karakter en heeft met het systeem van boeren niets uit te staan. De beide laatste punten staan echter wel in verband met de afwijkende bedrijfsopzet.

Als gevolg van het grote aantal melkkoeien en ondanks de lagere melkproduktie per koe is de produktie per ha op bedrijf A tweemaal zo hoog.

Bij de arbeidskosten per koe en per kg melk is een zeer sterke daling opgetreden. In het algemeen doen meer eenheden de arbeidsbehoefte per eenheid dalen. Daarnaast is de eigen voederwinning bijna geheel verdwenen. Er werd nog $1\frac{1}{2}$ ha gemaaid. In de zomer is de arbeidsbehoefte dan ook gering. Het melken vindt plaats in een eenvoudige doorloopmelkstal.

In de winter is er veel werk te doen, omdat het vee op meerdere plaatsen wordt ondergebracht. Het uitmesten moet nog in handwerk geschieden. Het werk door derden ligt op bedrijf A hoger dan op de vergelijkbare 48 bedrijven. Dit wordt vooral veroorzaakt door de zeer sobere werktuigeninventaris op bedrijf A, waardoor er weinig mogelijkheden zijn om zelf veldwerk te doen.

De werktuigkosten bedragen per koe slechts $\frac{1}{3}$ van de werktuigkosten per koe op de 48 vergelijkbare bedrijven. Er zijn bij het systeem dat A toepast ook zeer weinig werktuigen nodig. Het melken, voeren en vee verzorgen is de hoofdtaak op dit soort bedrijven. Hiervan kan meestal alleen het melken machinaal worden uitgevoerd. De andere werkzaamheden zijn moeilijk te mechaniseren. De totale bewerkingskosten geven een zeer sterke daling te zien (ongeveer 50 %).

De kosten voor grond en gebouwen liggen per koe en per kg melk lager, omdat op zeer eenvoudige wijze stalruimte verkregen werd. Door de zeer zware veebezetting zijn de kosten per koe en per kg melk van de landpacht sterker gedaald dan de kostenstijging veroorzaakt door de gebouwenuitbreiding. De pacht ligt per koe f 40 en per kg melk 0,7 cent lager dan op de vergelijkbare bedrijven.

De bemestingskosten liggen per eenheid eveneens lager. De stikstofgift bedroeg op bedrijf A 200 kg per ha.

De overige kosten liggen per koe gelijk, omdat vele van deze kosten niet afhankelijk zijn van het aantal koeien. Per kg melk liggen deze kosten op bedrijf A hoger omdat de produktie per koe er lager ligt. Een stijging van de veevoerkosten zit opgesloten in dit systeem van vee aanhouden. De voerkosten waren gemiddeld f 510 per koe op de 48 bedrijven. Op bedrijf A waren deze f 983 per koe. Men heeft de verwachting gehad dat de stijging van de voerkosten geringer zou zijn dan de daling van alle andere kosten. Het blijkt echter dat de brutokosten per koe op bedrijf A ongeveer gelijk liggen aan de brutokosten per koe op de vergelijkbare bedrijven. Per kg melk echter is er een nadelig verschil voor A van $6\frac{1}{2}$ cent, omdat de produktie per koe ten achter is gebleven door de reeds eerder genoemde oorzaken.

De omzet en aanwas per koe ligt op bedrijf A lager. Waarschijnlijk is een iets lichtere jongveebezetting daarvan de oorzaak. Per kg melk ligt bedrijf A iets gunstiger vanwege de geringere produktie per koe. De overige opbrengsten liggen eveneens iets lager. Voor dit geringe verschil is geen oorzaak aan te wijzen.

De opbrengsten - voerkosten per koe liggen op bedrijf A op f 393 in vergelijking met het gemiddelde van f 1033. Dit ligt in het systeem opgesloten. Per ha wordt er veel door de zwaardere veebezetting gecompenseerd, maar de opbrengsten - voerkosten blijven toch beneden het gemiddelde (A: f 1199 en het gemiddelde: f 1343).

De nettokosten per koe liggen als eindresultaat op bedrijf A f 58 hoger dan gemiddeld. Vooral door de lagere produktie per koe ligt de kostprijs per kg melk op bedrijf A 6,1 cent hoger dan op de 48 vergelijkbare bedrijven. Door een verschil in opbrengstprijs is het verschil in marge tussen opbrengstprijs en kostprijs tussen A en het gemiddelde 5,2 cent per kg.

Het verschil in arbeidsinkomen uit de melkveehouderij tussen A en het gemiddelde bedraagt ongeveer f 4800.

Het houden van 11,4 koeien op de 48 bedrijven leverde een gemiddeld arbeidsinkomen op van f 5928, het houden van 30,5 op bedrijf A een arbeidsinkomen van f 1159.

A heeft dus een aanmerkelijk lager inkomen gehad uit de melkveehouderij bij de toepassing van dit systeem.

ad a² Voor bedrijf B kan de volgende vergelijking getroffen worden:

Algemene gegevens	Bedrijf B	Streekgemiddelde ¹⁾
Opp. cultuurgrond in ha	11,53	13,50
Melkkoeien per bedrijf	30,3	16,2
Melkkoeien per ha	2,63	1,22
Melkkoeien per volw. arb.kr.	23	11
Grootvee-eenheden per melkkoe	1,29	-
Volw. arb.krachten ²⁾ per bedrijf	1,37	1,46
Volw. arb.krachten per 100 ha	11,9	10,8
Kg melk per bedrijf	126 116	66 050
Kg melk per volw. arb.kr.	92 000	45 000
Kg melk per koe	4 162	4 077
Kg melk per ha	10 946	4 974
Gem. vetgehalte	3,98	4,07
% wintermelk	41	41
Kg N per ha	191	131

Produktiekosten van de melk in guldens per koe

	Bedrijf B	Streekgemiddelde
Arbeidskosten	299	554
Werk door derden	8	30
Werktuigkosten	112	106
<u>Totale bewerkingskosten</u>	419	690
Grond en gebouwen	77	120
Meststoffen	65	140
Veevoer	632	379
Overige kosten	159	230
<u>Totale brutokosten</u>	1352	1559
Omzet en aanwas	132	378
Diverse opbrengsten	-	31
Totale aftrekpost	132	409
<u>Nettokosten</u>	1220	1150
Totale opbrengsten per koe in glds	1356	1593
Totale kosten per koe in glds	1352	1559
Netto-overschot per koe in glds	4	34
Opbrengsten - voerkosten per koe	724	1214
Opbrengsten - voerkosten per ha	1904	1486

1) Nacalculatie van 35 L.E.I.-bedrijven over 1962-1963 uit L.E.I.-rapport nr. 5

2) Loonbedrag gedeeld door 6 600,-.

Produktiekosten in centen per kg melk

	Bedrijf B	Streekgemiddelde
Arbeidskosten	7,2	13,6
Werk door derden	0,2	0,7
Werktuigkosten	2,7	2,6
<u>Totale bewerkingskosten</u>	10,1	16,9
Grond en gebouwen	1,8	2,9
Meststoffen	1,6	3,4
Veevoer	15,2	9,3
Overige kosten	3,8	5,7
<u>Brutokosten</u>	32,5	38,2
Omzet en aanwas	3,2	9,3
Diverse opbrengsten	-	0,7
Totale aftrekpost	3,2	10,0
<u>Nettokosten</u>	29,3	28,2
Opbrengstprijz per kg in centen	29,4	29,1
Kostprijs per kg in centen	29,3	28,2
Marge per kg in centen	0,1	0,9
Netto-overschot - totaal	121	551
Arbeidsinkomen - totaal	9181	9526

Bedrijf B is ongeveer 2 ha kleiner dan het gemiddelde streekbedrijf. Het is een zuiver weidebedrijf. Het aantal melkkoeien ligt ongeveer 2 maal zo hoog. Het aantal melkkoeien van 30,3 is een gemiddelde, evenals het aantal van 16,2 op de vergelijkbare bedrijven. Er is echter een aanmerkelijk verschil in de wijze waarop dit gemiddelde is ontstaan. Bedrijf B heeft vrij grote schommelingen per periode in het aantal gehad. Dit heeft invloed gehad op de gemiddelde melkproduktie per koe die ongeveer 100 kg hoger ligt dan op de andere bedrijven. Een aantal koeien werd voor de droogstand verkocht en een aantal koeien/vaarzen werd als nieuwmelkte dieren aangekocht. Ook op dit bedrijf ligt de produktie per ha tweemaal zo hoog als op de vergelijkbare bedrijven.

De arbeidskosten zijn per eenheid (koe resp. kg melk) aanmerkelijk lager. Er valt op dit bedrijf weinig werk te doen. Er is een zeer geringe voederwinning en de dieren in de loopstal vragen weinig arbeid. Het melken in de 4-stands doorloopmelkstal vraagt per dier eveneens weinig tijd. Het werk door derden is op bedrijf B van geringe betekenis, en lager dan gemiddeld. De werktuigkosten liggen per koe en per kg melk hoger dan op de andere bedrijven omdat er vrij veel werktuigen op bedrijf B aanwezig zijn. Bij een normale veebezetting zouden de mechanisatiekosten nog zwaarder hebben gewogen dan nu het geval is. Het is zeer de vraag of dit werktuigenpark nodig is bij dit systeem. Er werd nog 3 ha gemaaid voor voederwinning.

De totale bewerkingskosten liggen op bedrijf B per koe f 271 en per kg melk 6,8 cent lager dan op de 35 vergelijkbare bedrijven.

De kosten voor grond en gebouwen liggen per koe en per kg melk bij B lager ondanks dat B een nieuwe loopstal gebouwd heeft om het vee onderdak te verschaffen. Het grotere aantal heeft hier een gunstig effect.

De kosten voor bemesting liggen bij B eveneens lager. Er werd 191 kg zuivere stikstof per ha gestrooid.

De voerkosten lagen op bedrijf B op f 632 per koe en bedroegen 15,2 cent per kg geproduceerde melk. Het gemiddelde lag op resp. f 379 en 9,3 cent. De overige kosten lagen op bedrijf B per eenheid veel lager. Het is niet bekend wat de oorzaak daarvan is. De opbrengsten - voerkosten per koe lagen op bedrijf B bijna f 500 lager dan gemiddeld. Het melkgeld was weliswaar iets hoger maar de omzet en aanwas lagen aanmerkelijk lager terwijl de voerkosten uiteraard veel hoger waren. Per ha stijgt het verschil sterk boven het gemiddelde door de zware veebezetting.

De totale brutokosten lagen per koe op bedrijf B ruim f 200 lager dan op de vergelijkbare bedrijven, dit in tegenstelling tot bedrijf A dat ongeveer gelijke brutokosten per koe had als de bedrijven in zijn omgeving. Dit is dus voor B een gunstige ontwikkeling.

Bij de aftrekposten wordt dit gunstige verschil echter grotendeels weer weggenomen. De omzet en aanwas op bedrijf B was veel geringer, vooral door de aan- en verkopen (jongveebezetting bij B: 3,3 kalveren en 3,7 ander jongvee per 10 melkkoeien). Het winnen van melk voornamelijk met aangekocht voer is voor een gedeelte geschied ten koste van de omzet- en aanwaspost.

Bij de nettokosten is er sprake van een nadelig verschil voor B van f 70 per koe en van 1,1 cent per kg melk.

De opbrengstprijs ligt bij B 0,3 cent per kg hoger, ondanks een iets lager vetgehalte zodat de marge $1,1 - 0,3 = 0,8$ cent, kleiner is dan op de 35 vergelijkbare bedrijven. Het arbeidsinkomen voor B is f 9181 geweest en voor de 35 bedrijven f 9526. Door de grote hoeveelheid kan bedrijf B bij een veel geringere marge toch bijna het arbeidsinkomen van het gemiddelde halen. In aanmerking nemende de kleinere oppervlakte van B, kan gesteld worden dat B met zijn systeem even goede resultaten behaald heeft als de andere bedrijven op traditionele wijze.

ad b. Vergelijking bedrijf A met bedrijf B

Uit het voorgaande is dus gebleken dat bedrijf A teleurstellende resultaten heeft geboekt en bedrijf B dezelfde resultaten als het gemiddelde bedrijf.

De vraag dringt zich dan ook op waar de oorzaak ligt van deze verschillen. Om het antwoord hierop te vinden worden in het navolgende de produktiekosten per kg melk gegeven naast enkele andere kengetallen.

Produktiekosten in centen per kg melk

	Bedrijf A	Bedrijf B
Arbeidskosten	7,1	7,2
Werk door derden	1,1	0,2
Werktuigkosten	1,0	2,7
<u>Totale bewerkingskosten</u>	9,2	10,1
Grond en gebouwen	1,7	1,8
Meststoffen	1,9	1,6
Veevoer	28,3	15,2
Overige kosten	4,5	3,8
<u>Totale brutokosten</u>	45,6	32,5
Omzet en aanwas	12,0	3,2
Diverse opbrengsten	0,3	-
Totale aftrekpost	12,3	3,2
<u>Nettokosten</u>	33,3	29,3
Marge	*/. 6,1	+ 0,1

De melkproduktie per koe was voor bedrijf A 3 475 kg en voor bedrijf B 4 162 kg. De opbrengstprijis per 100 kg melk bedroeg resp. voor beide bedrijven f 27,20 en f 29,40.

De melkproduktie per koe ligt bij A aanmerkelijk lager dan bij B. Hier moet meteen de post omzet en aanwas bij betrokken worden. Deze ligt bij A veel gunstiger. B heeft met aangekocht voer zoveel mogelijk melk willen produceren, terwijl A een gedeelte van het voer voor de omzet- en aanwaspost heeft aangewend. De jongveebezetting bij A was zwaarder. Bij B bestaat de indruk dat hij er zonder veel kosten in geslaagd is melkgevende koeien te hebben gedurende een zeer lange periode van het jaar.

Een tweede verschil tussen de gegevens van beide bedrijven is de opbrengstprijis per kg melk. De melk op bedrijf A had een gemiddeld vetgehalte van 3,63 %, die op bedrijf B van 3,98 %. Dit geeft een groot verschil in uitbetalingsprijis per kg. Door de hogere opbrengstprijis kan B verder gaan met zijn voerkosten dan A, wil hij met een gelijke marge tussen opbrengsten en kosten per kg werken.

Een derde groot verschil ligt bij de voerkosten. Mede door de lagere produktie per koe is dit verschil ca. 13 cent per kg melk. Een specificatie van de voerkosten per koe en per kg melk geeft het volgende beeld.

	<u>Bedrijf A</u>		<u>Bedrijf B</u>	
	Per koe	Per kg melk	Per koe	Per kg melk
Krachtvoer	f 589	16,9 ct	f 132	3,2 ct
Ruwvoer	f 315	9,1 ct	f 466	11,2 ct
Melkprodukten	f 79	2,3 ct	f 34	0,8 ct
Totaal	f 983	28,3 ct	f 632	15,2 ct

Het grootste verschil ligt bij de krachtvoerkosten (op bedrijf A werd gedurende de zomerperiode regelmatig krachtvoer aan het melkvee verstrekt). Deze krachtvoerverstrekking heeft weinig bijgedragen tot produktieverhoging per koe en had beter achterwege kunnen blijven. In het zomerhalfjaar 1963 is dan ook bijna geen krachtvoer meer verstrekt. Het aangekochte ruwvoer bestond bij bedrijf A voornamelijk uit 53 ton hooi (luzernehooi en wit hooi) en bij bedrijf B voornamelijk uit 700 ton doperwtenloof. De prijs per eenheid ZW lag op bedrijf A hoger dan op bedrijf B. Deze laatste kon aanmerkelijk gunstiger ruwvoer aankopen. A betaalde ongeveer f 125 per ton hooi en B ongeveer f 15 per ton erwtenloof.

Er zijn dus tussen A en B bij de voerkosten twee verschillen: A heeft op ondoelmätige wijze krachtvoer verstrekt en verkeerde daarnaast niet in de gunstige omstandigheid zoals B, om goedkoop ruwvoer aan te kopen. Voegen we daarbij het verschil in melkproduktie per koe en het verschil in opbrengstprijs, dan is het duidelijk waardoor A onbevredigende resultaten heeft geboekt. Zoals reeds in het voorgaande gezegd is, heeft B het gemiddelde arbeidsinkomen van de bedrijven in de streek kunnen benaderen en bleef A ver beneden dat niveau.

4. DE RESULTATEN VAN 4 BEDRIJVEN IN 1962/1963

Behalve de bedrijven A en B, die ook in 1961/1962 studiebedrijf waren, zijn in 1962/1963 nog twee andere bedrijven met veel ruwvoeraankopen in het onderzoek betrokken. In het hiernavolgende worden ze aangeduid als bedrijf C en bedrijf D.

De wijze van verslaggeving zal gelijk zijn aan die over 1961/1962, met dit verschil echter, dat de resultaten van deze vier bedrijven in 1962/1963 zullen worden vergeleken met de resultaten van een begroting over 1962/1963 die voor dit doel werd opgesteld. Het vergelijken met gemiddelde cijfers van bedrijven uit het eigen gebied heeft dus niet meer plaats, omdat het juist is om na te gaan wat deze boer verdiend zou hebben, indien hij op de normale wijze vee had gehouden.

De opgestelde begrotingen werden gemaakt in nauw overleg met de bedrijfsvoorlichter die het bedrijf en zijn mogelijkheden goed kent. De basis van de begroting was "hoeveel vee kan aangehouden worden met eigen ruwvoer". Binnen die grenzen is berekend wat de opbrengsten en kosten geweest zouden zijn in 1962/1963. Ter wille van de overzichtelijkheid worden alleen de eindcijfers van de begroting gegeven en niet de detailberekeningen zoals voederplan, arbeidsbegroting e.d.

Evenals bij de verslaggeving over 1961/1962 is de volgorde:

- a. Een vergelijking van de boekhoudresultaten met de opgestelde begroting van elk bedrijf.
- b. Een vergelijking van de bedrijven onderling.

ad a¹. Bedrijf A, vergelijking boekhouding met begroting

Algemene gegevens	Boekhouding	Begroting
Opp. cultuurgrond in ha	10	10
Melkkoeien per bedrijf	35,8	18,0
Melkkoeien per ha	3,58	1,80
Melkkoeien per volw. arb.kr.	40	19
Grootvee-eenheden per melkkoe	1,33	1,28
Volw. arb.krachten ¹⁾ per bedrijf	0,89	0,95
Volw. arb.krachten per 100 ha	8,9	9,5
Kg melk per bedrijf	128 956	72 000
Kg melk per volw. arb.kr.	145 000	76 000
Kg melk per koe	3 602	4 000
Kg melk per ha	12 896	7 200
Gem. vetgehalte	3,57	3,70
% wintermelk	36	40
Kg N per ha	192	200

Productiekosten van de melk in guldens per koe

	Boekhouding	Begroting
Arbeidskosten	191	407
Werk door derden	18	113
Werktuigkosten	25	54
<u>Totale bewerkingskosten</u>	234	574
Grond en gebouwen	50	141
Meststoffen	54	131
Veevoer	943	322
Overige kosten	127	181
<u>Totale brutokosten</u>	1408	1349
Omzet en aanwas	278	278
Diverse opbrengsten	16	-
<u>Totale aftrekpost</u>	294	278
<u>Nettokosten</u>	1114	1071
Totale opbrengsten per koe in glds	1231	1358
Totale kosten per koe in glds	1408	1349
Netto-overschot per koe in glds	*/. 177	9
Opbrengsten - voerkosten per koe	288	1036
Opbrengsten - voerkosten per ha	1031	1865

1) Loonbedrag gedeeld door 5 7 700,-.

Produktiekosten in centen per kg

	Boekhouding	Begroting
Arbeidskosten	5,3	10,2
Werk door derden	0,5	2,8
Werktuigkosten	0,8	1,4
<u>Totale bewerkingskosten</u>	6,6	14,4
Grond en gebouwen	1,4	3,5
Meststoffen	1,6	3,3
Veevoer	26,1	8,0
Overige kosten	3,6	4,5
<u>Brutokosten</u>	39,3	33,7
Omzet en aanwas	7,8	6,9
Diverse opbrengsten	0,2	-
<u>Totale aftrekpost</u>	8,0	6,9
<u>Nettokosten</u>	31,3	26,8
Opbrengstprijs per kg in centen	26,00	27,00
Kostprijs per kg in centen	31,30	26,80
Marge per kg in centen	*/. 5,30	+ 0,20
Netto-overschot - totaal	*/. f 6702	f 160
Arbeidsinkomen - totaal	f 129	f 7481

De melkveebezetting is in de begroting gesteld op 18 koeien, d.i. 1,8 melkkoe per ha. De grootveebezetting is 23 stuks of 2,3 per ha grasland. Bij een stikstofgift van 200 kg per ha kan er 15 ha gemaaid worden (150 %). Er is gerekend op 8,45 ha hooi met een opbrengst per ha van 5000 kg, en op 6,55 ha kuilvoer met een opbrengst van 16 000 kg per ha. De gemiddelde droge-stof-opbrengst zou dan 3600 kg per ha zijn. De melkproduktie is geschat op 4000 kg per koe, omdat er geen redenen aanwezig zijn deze lager te schatten dan het gemiddelde in de streek. Het gemiddeld vetgehalte is gesteld op 3,70 %.

De arbeidskosten zijn berekend op grond van een opgestelde arbeidsbegroting. Het totaal aantal benodigde uren bleek 2976 te zijn. Er is vanuit gegaan dat de boer deze arbeidsbehoefte alleen aan kan, zodat een uurloon van f 2,46 is ingecalculeerd (dit uurloon is ook gebruikt bij de boekhouding).

De loonwerkpost bestaat bij de begroting uit de volgende onderdelen:

6,55 ha maaikneuzen	f 820
8,45 ha maaien (voor hooi)	f 295
8,45 ha persen	f 675
Stalmest uitrijden	f 250
<u>Totale loonwerkpost</u>	<u>f 2 040</u>

De werktuigkosten liggen laag op dit bedrijf vanwege het feit dat er weinig werktuigen zijn. De totale nieuwwaarde (inclusief f 1 000 voor klein gereedschap) ligt op f 7 400. Dit is per ha slechts f 740.

De pacht is gelijkgesteld met het bedrag dat in de boekhouding opgenomen is terwijl bij de bemestingskosten een bedrag is opgenomen van f 35 per ha voor kali- en fosfaatbemesting.

De overige kosten werden verlaagd in ongeveer gelijke mate als waarin de veebezetting is teruggebracht.

Bij de voerkosten is uitgegaan van een voederbehoefte van 2000 kg ds aan eigen ruwvoer per stuk grootvee. Om een basisrantsoen van 10 kg melk te krijgen is 1 kg A-meel ingerekend. Voor het jongvee bestond de aanvulling uit 1 kg eiwitrijke brokjes. Bij de nieuwmelkdagen is uitgegaan van 20 kg melk per koe per dag, waarbij voor de laatste 10 kg melk een aanvulling van 4 kg A-meel is gerekend. De pinken worden in de zomer ingeschaard bij derden, en dit is in de begroting gehandhaafd. De omzet en aanwas is berekend op grond van een normaal verloop van de veebezetting. Toevallig ligt deze post per koe bij de begroting even hoog als bij de boekhouding.

Alle prijzen zijn in overeenstemming met de werkelijkheid, dus zoals deze door de betreffende boer betaald zijn. De hogere melkprijs is een gevolg van het hogere vetgehalte.

Alle kosten liggen bij een zeer zware veebezetting lager behalve het veevoer. Ditzelfde deed zich voor bij de vergelijking over 1961/1962 van bedrijf A met een aantal kostprijsbedrijven. De veevoerpost lag ook in 1962/1963 weer zeer hoog waardoor dit bedrijf er niet in is geslaagd met succes het nieuwe systeem uit te voeren. Wanneer A 18 koeien in plaats van 36 koeien gehouden zou hebben, was volgens de begroting het netto-overschot per koe f 9 geweest, terwijl dit nu $\frac{1}{2}$ f 177 per koe was. Het totale arbeidsinkomen zou méér dan f 7 000 gunstiger geweest zijn.

ad a². Bedrijf B, vergelijking boekhouding met begroting

Algemene gegevens	Boekhouding	Begroting
Opp. cultuurgrond in ha	11,53	11,53
Melkkoeien per bedrijf	49,5	16,0
Melkkoeien per ha	4,29	1,40
Melkkoeien per volw. arb.kr.	48	18
Grootvee-eenheden per melkkoe	1,10	1,25
Volw. arb.krachten ¹⁾ per bedrijf	1,03	0,87
Volw. arb.krachten per 100 ha	9,0	7,6
Kg melk per bedrijf	141 735	64 000
Kg melk per volw. arb.kr.	138 000	74 000
Kg melk per koe	2 863	4 000
Kg melk per ha	12 293	5 600
Gem. vetgehalte	3,94	4,00
% wintermelk	34	40
Kg N per ha	170	230

Produktiekosten van de melk in guldens per koe

	Boekhouding	Begroting
Arbeidskosten	161	418
Werk door derden	17	-
Werktuigkosten	93	313
<u>Totale bewerkingskosten</u>	271	731
Grond en gebouwen	44	152
Meststoffen	35	191
Veevoer	414	373
Overige kosten	109	179
<u>Totale brutokosten</u>	873	1626
<u>Omzet en aanwas</u>	58	316
Diverse opbrengsten	*/. 3	-
Totale aftrekpost	55	316
<u>Nettokosten</u>	818	1310
<u>Totale opbrengsten per koe in gls</u>	871	1472
Totale kosten per koe in gls	873	1626
Netto-overschot per koe in gls	*/. 2	*/. 154
Opbrengsten - voerkosten per koe	457	1099
Opbrengsten - voerkosten per ha	1961	1539

1) Loonbedrag gedeeld door f 7 700,-.

Produktiekosten in centen per kg

	Boekhouding	Begroting
Arbeidskosten	5,6	10,4
Werk door derden	0,6	-
Werktuigkosten	3,3	7,8
<u>Totale bewerkingskosten</u>	9,5	18,2
Grond en gebouwen	1,5	3,8
Meststoffen	1,2	4,8
Veevoer	14,5	9,3
Overige kosten	3,8	4,5
<u>Brutokosten</u>	30,5	40,6
Omzet en aanwas	2,0	7,9
Diverse opbrengsten	*/. 0,1	-
Totale aftrekpost	1,9	7,9
<u>Nettokosten</u>	28,6	32,7
Opbrengstprijis per kg in centen	28,5	28,9
Kostprijs per kg in centen	28,6	32,7
Marge per kg in centen	*/. 0,1	*/. 3,8
Netto-overschot - totaal	*/. f 101	*/. f 2475
Arbeidsinkomen - totaal	f 7869	f 4205

De melkveebezetting is in de begroting teruggebracht tot 16 koeien, wat neerkomt op 1,4 melkkoe per ha. De grootveebezetting per ha is 1,74.

Deze betrekkelijk lichte veebezetting houdt verband met het feit dat één perceel van ruim 2 ha nogal sterk droogtegevoelig is. Bij een stikstofgift van 230 kg wordt aangenomen dat er ruim 16 ha gemaaid kan worden, nl. 8,93 ha voor hooi met een opbrengst van 4000 kg per ha en 7,33 voor kuil met een opbrengst van 13500 kg kuil. De gemiddelde droge-stofopbrengst per ha is dan 3000 kg. De melkproduktie is op een normaal peil gebracht nl. op 4000 kg per koe per jaar. De werkelijke opbrengst van 2863 kg is zeer laag doordat op ingrijpende wijze het aantal melkkoeien is uitgebreid (o.a. door aankoop van 17 drachtige vaarzen). De verhouding melkvee - jongvee is in de begroting weer normaal.

Bij de arbeidsbegroting werd met behulp van taaktijden een arbeidsbehoefte gevonden van 2714 uren. Deze arbeidsbehoefte kan door de boer worden opgevangen, omdat er zeer veel mechanisatie op dit bedrijf is. Als gevolg hiervan is in de begroting geen loonwerk opgenomen. Mogelijk dat een klein aantal uren van de boer door de boerin wordt overgenomen waardoor het loonbedrag iets zou dalen. Daar staat tegenover dat een klein aantal uren hulp van losse krachten nodig zal blijken, waardoor het loonbedrag iets zou kunnen stijgen. Beide mogelijkheden zouden het loonbedrag weer op het uitgangspunt brengen.

De werktuigkosten liggen hoog. De boer heeft een trekker en andere werktuigen bij het toegepaste nieuwe systeem. Bij toepassing van het oude systeem zou hij ook zeker een trekker gehad hebben, omdat de voederwinning op het eigen bedrijf dan weer moet worden uitgevoerd. De totale nieuwwaarde van de werktuigen ligt zeer hoog, en de werktuigkosten wegen bij deze veebezetting dan ook veel zwaarder per koe en per kg melk dan bij 50 koeien.

Bij de berekening van de pacht zijn in de begroting f 300 extra kosten opgenomen voor een eenvoudige hooiberg. Bij het nieuwe systeem was deze niet nodig, omdat geen hooi werd aangekocht.

Bij de bemestingskosten is een bedrag van f 35 per ha opgenomen voor kali- en fosfaatbemesting, zijnde het gemiddelde van de streek.

De overige kosten zijn voor zover ze betrekking hebben op het aantal koeien in verhouding teruggebracht.

De voerkosten zijn gebaseerd op het volgende:

Het eigen ruwvoer voorziet in de behoefte van 2000 kg ds per stuks grootvee. Tot een basisrantsoen van 10 kg melk is er een aanvulling van 1 kg droge pulp. Er is 4 kg A-meel nodig om op 20 kg melk per koe per dag te komen. Het stroverbruik in de loopstal is geschat op 4 kg per koe per dag. Aangenomen is dat de pinken bij derden worden ingeschaard.

De omzet- en aanwaspost per koe is berekend op normale wijze. Het grote verschil met de werkelijkheid wordt verklaard doordat er nu een normaal verloop is van de veebezetting en een normale verhouding melkvee/jongvee.

Alle prijzen zijn gebaseerd op die welke door de boer in werkelijkheid betaald zijn. De iets hogere melkprijs komt door een kleine stijging van het vetgehalte.

Wanneer we voor 1962/1963 nagaan wat de resultaten in werkelijkheid op bedrijf B geweest zijn in vergelijking met de begroting van een traditionele wijze van bedrijfsvoering, dan moet de conclusie zijn, dat de resultaten beter zijn geweest dan wanneer op normale wijze melkvee gehouden was. Het is van veel belang hierbij op te merken dat de registratie van het bedrijfsgebeuren, neergelegd in de bedrijfseconomische boekhouding, wel iets te wensen heeft overgelaten. Het is waarschijnlijk dat hierdoor enkele kleine kosten niet in deze boekhouding zijn opgenomen. We gaan er in deze beschouwing vanuit dat de afwijkingen van geringe betekenis zijn.

Evenals in 1961/1962 zijn de voerkosten per koe en per kg melk zeer gunstig, temeer daar er bijna 50 koeien aanwezig waren. De conditie van de dieren was echter zeer matig en het is de vraag of dat in de jaarcijfers tot uitdrukking komt.

Vergelijking bedrijf B met streekgemiddelde

Om iets meer achtergrond aan de begrotingscijfers te geven zijn van een 16-tal bedrijven in dezelfde streek de gegevens naast de boekhoud- en begrotingscijfers van bedrijf B geplaatst.

Omschrijving	Boekhouding	Begroting	Gemiddeld van 16 bedrijven
Opp. cultuurgrond in ha	11,53	11,53	11,91
Aantal melkkoeien	49,5	16	15,2
Netto-overschot per koe	*/. 2	*/. 154	*/. 198
Opbrengstprijs per kg melk	28,5	28,9	28,9
Kostprijs per kg melk	28,6	32,7	34,1
Marge per kg melk	*/. 0,1	*/. 3,8	*/. 5,2
Netto-overschot totaal	*/. 101	*/. 2475	*/. 3013
Arbeidsinkomen van de boer	7869	4205	4546

Hieruit blijkt dezelfde tendens, waarmede onderstreept wordt dat bedrijf B met zeer goede resultaten in 1962/1963 vee heeft aangehouden op basis van aangekocht ruwvoer. Het inkomen ligt méér dan f 3000 hoger dan bij de normale manier van bedrijfsvoering.

ad a³. Bedrijf C, vergelijking boekhouding met begroting

Algemene gegevens	Boekhouding	Begroting
Opp. cultuurgrond in ha	4,30	4,30
Melkkoeien per bedrijf	18,7	7,75
Melkkoeien per ha	4,35	1,80
Melkkoeien per volw. arb.kr.	22	14
Grootvee-eenheden per melkkoe	1,25	1,26
Volw. arb.krachten ¹⁾ per bedrijf	0,86	0,54
Volw. arb.krachten per 100 ha	20,0	12,6
Kg melk per bedrijf	68 616	31 000
Kg melk per volw. arb.kr.	80 000	57 000
Kg melk per koe	3 669	4 000
Kg melk per ha	15 957	7 200
Gem. vetgehalte	3,44	3,60
% wintermelk	39	40
Kg N per ha	267	350

Productiekosten van de melk in gld per koe

	Boekhouding	Begroting
Arbeidskosten	354	535
Werk door derden	25	135
Werktuigkosten	37	173
<u>Totale bewerkingskosten</u>	416	843
Grond en gebouwen	46	143
Meststoffen	58	211
Veevoer	783	323
Overige kosten	134	229
<u>Totale brutokosten</u>	1437	1749
Omzet en aanwas	223	297
Diverse opbrengsten	-	-
<u>Totale aftrekpost</u>	223	297
<u>Nettokosten</u>	1214	1452
Totale opbrengsten per koe in gld	1136	1341
Totale kosten per koe in gld	1437	1749
Netto-overschot per koe in gld	*/. 301	*/. 408
Opbrengsten - voerkosten per koe	353	1018
Opbrengsten - voerkosten per ha	1535	1832

1) Loonbedrag gedeeld door f 7 700,-.

Produktiekosten in centen per kg melk

	Boekhouding	Begroting
Arbeidskosten	9,7	13,4
Werk door derden	0,7	3,4
Werktuigkosten	1,0	4,2
<u>Totale bewerkingskosten</u>	11,4	21,0
Grond en gebouwen	1,3	3,6
Meststoffen	1,6	5,3
Veevoer	21,3	8,1
Overige kosten	3,7	5,7
<u>Brutokosten</u>	39,3	43,7
Omzet en aanwas	6,1	7,4
Diverse opbrengsten	-	-
Totale aftrekpost	6,1	7,4
<u>Nettokosten</u>	33,2	36,3
Opbrengstprijs per kg in centen	24,9	26,1
Kostprijs per kg in centen	33,2	36,3
Marge per kg in centen	8,3	10,2
Netto-overschot - totaal	*/. f 5633	*/. f 3166
Arbeidsinkomen - totaal	f 994	f 984

Op dit kleine bedrijf werden in 1962/1963 ruim 18 koeien gemolken. Bij de begroting is dit teruggebracht tot 7,75 koeien, wat wel het maximum is. De melkveebezetting is in dat geval 1,8 melkkoe per ha met een grootveebezetting van 2,25 per ha. De stikstofgift die reeds op 267 kg per ha lag, is bij eigen ruwvoederwinning geschat op 350 kg per ha. Dan zou er ruim 6 ha gemaaid kunnen worden, nl. 2,75 ha voor hooi en 3,35 ha voor kuil. De opbrengsten per ha zijn voor hooi geschat op 4500 kg en voor kuil op 15000 kg. De gemiddelde drogestofopbrengst komt dan te liggen op 3250 kg per ha. Er is voor het melkvee uitgegaan van 4000 kg melk met 3,60 % vet in tegenstelling tot de werkelijkheid bij het nieuwe systeem van 3669 kg melk met 3,44 % vet.

De arbeidsbegroting gaf een totale arbeidsbehoefte aan van 1878 uur. Het uurloon is voor de vergelijkbaarheid gesteld op f 2,21 omdat dit uurloon ook gerekend werd bij de L.E.I.-boekhouding over 1962/1963. Dit uurloon is lager daar de gezondheidstoestand van de boer te wensen overlaat. Het zware werk wordt door een loonwerker uitgevoerd.

In de begroting is ervan uitgegaan, dat de loonwerker de volgende werkzaamheden doet:

3,35 ha maaikneuzen	f 400
2,75 ha hooien	f 500
3,- ha met stalmest bemesten	f 150
<u>Totaal</u>	<u>f 1 050</u>

De werktuigeninventaris is zeer beperkt; de melkmachine is het voornaamste. De nieuwwaarde is totaal f 2460, d.i. f 575 per ha.

Bij de werktuigkosten is een bedrag van f 350 opgenomen voor werktuigen, die, evenals dat nu het geval is, bij de burens geleend worden.

De pacht is in de begroting gelijkgesteld aan de werkelijkheid, terwijl de overige kosten verlaagd zijn, voor zover ze betrekking hebben op het aantal koeien.

De voederbehoefte aan eigen ruwvoer is gesteld op 2000 kg ds per stuks grootvee. Voor een basisrantsoen, voldoende voor 10 kg melk, is behalve het eigen voer $1\frac{1}{2}$ kg graanmeel gerekend. Voor 20 kg melk komt daar 4 kg A-meel bij. De pinken worden thuis geweid.

Alle prijzen zijn gebaseerd op die, welke door de boer in 1962/1963 werden betaald. De hogere melkprijs in de begroting is het gevolg van een iets hoger vetgehalte.

Op bedrijf C is het houden van melkvee met veel voeraankopen geen middel geworden om een redelijk inkomen te behalen. Het totale arbeidsinkomen lag op bijna f 1000. Hetzelfde arbeidsinkomen had behaald kunnen worden, indien geen 18 maar 8 koeien waren gehouden. Evenals op de andere bedrijven zijn de kosten per eenheid bij 18 koeien lager, behalve uiteraard de voerkosten. Deze liggen ten opzichte van 8 koeien f 450 per koe hoger. Indien alle arbeid wordt ingecalculeerd, is het verlies per koe bij 18 koeien geringer dan bij 8 koeien. Door het grotere aantal is het totale verlies (negatief netto-overschot) echter bij 18 koeien groter dan bij 8 koeien.

Het houden van zoveel mogelijk melkvee op basis van eigen gewonnen ruwvoer, door intensief graslandgebruik, levert voor dit bedrijf met deze oppervlakte geen redelijke bestaansmogelijkheid.

Hetzelfde moet gezegd worden van het houden van méér vee, door grotere hoeveelheden voer aan te kopen. Ook hierdoor kan het inkomen op dit bedrijf niet sterk vergroot worden onder de omstandigheden, zoals die in 1962/1963 gegolden hebben.

ad a⁴. Bedrijf D, vergelijking boekhouding met begroting

Algemene gegevens	Boekhouding	Begroting
Opp. cultuurgrond in ha	12,00	12,00
Melkkoeien per bedrijf	27,6	20,0
Melkkoeien per ha	2,30	1,65
Melkkoeien per volw. arb.kr.	24	21
Grootvee-eenheden per melkkoe	1,21	1,20
Volw. arb.krachten ¹⁾ per bedrijf	1,15	0,94
Volw. arb.krachten per 100 ha	9,6	7,8
Kg melk per bedrijf	102 613	80 000
Kg melk per volw. arb.kr.	89 000	85 000
Kg melk per koe	3 718	4 000
Kg melk per ha	8 551	6 600
Gem. vetgehalte	3,78	3,80
% wintermelk	39	40
Kg N per ha	290	240

Productiekosten van de melk in guldens per koe

	Boekhouding	Begroting
Arbeidskosten	320	361
Werk door derden	66	92
Werktuigkosten	77	141
<u>Totale bewerkingskosten</u>	463	594
Grond en gebouwen	72	107
Meststoffen	119	164
Veevoer	431	298
Overige kosten	152	177
<u>Totale brutokosten</u>	1237	1340
Omzet en aanwas	122	275
Diverse opbrengsten	9	-
Totale aftrekpost	131	275
<u>Nettokosten</u>	1106	1065
Totale opbrengsten per koe in gld	1086	1303
Totale kosten per koe in gld	1237	1340
Netto-overschot per koe in gld	*/. 151	*/. 37
Opbrengsten - voerkosten per koe	655	1005
Opbrengsten - voerkosten per ha	1506	1658

1) Loonbedrag gedeeld door f 7 700,-.

Produktiekosten in centen per kg melk

	Boekhouding	Begroting
Arbeidskosten	8,6	9,0
Werk door derden	1,8	2,3
Werktuigkosten	2,1	3,5
<u>Totale bewerkingskosten</u>	12,5	14,8
Grond en gebouwen	1,9	2,7
Meststoffen	3,2	4,1
Veevoer	11,6	7,5
Overige kosten	4,1	4,4
<u>Brutokosten</u>	33,3	33,5
Omzet en aanwas	3,4	6,9
Diverse opbrengsten	0,2	-
<u>Totale aftrekpost</u>	3,6	6,9
<u>Nettokosten</u>	29,7	26,6
Opbrengstprijs per kg in centen	25,7	25,7
Kostprijs per kg in centen	29,7	26,6
Marge per kg in centen	*/. 4,0	*/. 0,9
Netto-overschot - totaal	*/. f 4138	*/. f 722
Arbeidsinkomen - totaal	f 4690	f 6493

Op dit bedrijf is het systeem van vee aanhouden gedurende de winter op aangekocht voer, minder consequent toegepast dan op de andere bedrijven. Er is ongeveer 50 % van de oppervlakte gemaaid voor de voederwinning. De grootveebezetting lag op 2,78 stuks per ha, de melkveebezetting op 2,30 stuks per ha. In de begroting, waarbij het vee uitsluitend gehouden wordt op basis van eigen gewonnen ruwvoer, zijn deze cijfers resp. 2,00 en 1,65. In plaats van 27,6 zouden 20 melkkoeien gehouden kunnen worden. Bij een stikstofgift van 240 kg N/ha kan 16 ha gemaaid worden, nl. 7 ha voor hooi en 9 ha voor kuil. De hooiopbrengst is geschat op 4000 kg per ha, de kuilopbrengst op 16000 kg per ha. De ds-opbrengst komt dan gemiddeld op 3200 kg. Evenals bij voorgaande bedrijven is er geen reden de melkproduktie per koe lager te schatten dan 4000 kg per jaar. De melkproduktie die per ha op 8551 kg lag, zal door de dalende veebezetting teruglopen tot 6600 kg. Het vetgehalte is nagenoeg gelijk aangehouden.

Uit de arbeidsbegroting blijkt dat de totale arbeidsbehoefte bij 20 koeien zal liggen op 2933 uren. Deze uren zijn tegen een bedrag van f 2,46 in de begroting opgenomen. De boer kan deze arbeidsbehoefte geheel door eigen arbeid dekken.

De loonwerkpost bij de begroting is in totaal ongeveer gelijk aan die, welke in de boekhouding over 1962/1963 staat. Bij de begroting omvat de loonwerkpost de volgende onderdelen:

9 ha maaikneuzen	f 1 125
7 ha met stalmest bemesten	f 300
5 ha met gier bemesten	f 100
Diverse werkzaamheden	f 340
Totaal	f 1 845

Bij de werktuigkosten doen zich eveneens in totaal geen grote verschillen voor. Inclusief klein gereedschap is de nieuwwaarde bijna f 12000, d.i. f 1000 per ha. In de werktuigeninventaris is een trekker begrepen.

De pacht is in beide gevallen voor een gelijk bedrag opgenomen. De overige kosten zijn deels verlaagd nl. daar, waar ze betrekking hadden op het aantal koeien. Bij de voerkosten is uitgegaan van de beschikbaarheid van 2000 kg ds per stuks grootvee uit eigen gewonnen ruwvoer. Om tot een basisrantsoen, voldoende voor 10 kg melk te komen, is naast het eigen ruwvoer 1 kg A-meel gerekend. Voor 10 kg melk extra is 4 kg A-meel in de begroting opgenomen. Uit de hoogte van de voerkosten blijkt wel, dat het eigen ruwvoer op dit bedrijf nog van enige betekenis geweest is. Mede door de lichte jongveebezetting was de post omzet en aanwas laag in 1962/1963.

Alle prijzen zijn gebaseerd op die, welke door de boer in 1962/1963 werden betaald.

Wanneer men de boekhoudresultaten van dit bedrijf in 1962/1963 bekijkt, dan blijkt dat de kostprijs per kg melk 4 cent hoger ligt dan de opbrengstprijs. Dit verschil per kg melk is bij de begroting teruggelopen tot 0,9 cent, indien voldoende eigen ruwvoer gewonnen zou zijn.

Het netto-overschot geeft een verschil van ongeveer f 3500.

Men mag als slotconclusie wel stellen, dat het resultaat van dit bedrijf niet erg gunstig is geweest bij de toepassing van het nieuwe systeem.

ad b. Vergelijking van de vier bedrijven onderling

Om nader geïnformeerd te zijn omtrent de onderlinge verschillen van de 4 bedrijven in 1962/1963 volgt nu een vergelijking van de boekhoudresultaten van deze bedrijven.

<u>Algemene gegevens</u>	Bedrijf A	Bedrijf B	Bedrijf C	Bedrijf D
Opp. cultuurgrond in ha	10	11,53	4,30	12,00
Grootveebezetting per ha	4,75	4,69	5,44	2,78
Melkveebezetting per ha	3,58	4,29	4,35	2,30
Aantal melkkoeien - totaal	35,8	49,5	18,7	27,6
Gemaaide opp. in ha	-	-	-	6,50
N-gift per ha in kg	192	170	267	290
Melkproduktie in kg per koe	3602	2863	3669	3718
Melkproduktie in kg per ha	12896	12293	15957	8551
Gemiddeld vetgehalte	3,57	3,94	3,44	3,78

Produktiekosten van de melk in guldens per koe

	Bedrijf A	Bedrijf B	Bedrijf C	Bedrijf D
Arbeidskosten	191	161	354	320
Werk door derden	18	17	25	66
Werktuigkosten	25	93	37	77
<u>Totale bewerkingskosten</u>	234	271	416	463
Grond en gebouwen	50	44	46	72
Meststoffen	54	35	58	119
Veevoer	943	414	783	431
Overige kosten	127	109	134	152
<u>Totale brutokosten</u>	1408	873	1437	1237
Omzet en aanwas	278	58	223	122
Diverse opbrengsten	16	*/. 3	-	9
<u>Totale aftrekpost</u>	294	55	223	131
<u>Nettokosten</u>	1114	818	1214	1106
<u>Totale opbrengsten per koe</u>				
in gllds	1231	871	1136	1086
<u>Totale kosten per koe in gllds</u>	1408	873	1437	1237
<u>Netto-overschot per koe in gllds</u>	*/. 177	*/. 2	*/. 301	*/. 151

Produktiekosten in centen per kg

	Bedrijf A	Bedrijf B	Bedrijf C	Bedrijf D
Arbeidskosten	5,3	5,6	9,7	8,6
Werk door derden	0,5	0,6	0,7	1,8
Werktuigkosten	0,8	3,3	1,0	2,1
<u>Totale bewerkingskosten</u>	6,6	9,5	11,4	12,5
Grond en gebouwen	1,4	1,5	1,3	1,9
Meststoffen	1,6	1,2	1,6	3,2
Veevoer	26,1	14,5	21,3	11,6
Overige kosten	3,6	3,8	3,7	4,1
<u>Brutokosten</u>	39,3	30,5	39,3	33,3
Omzet en aanwas	7,8	2,0	6,1	3,4
Diverse opbrengsten	0,2	./. 0,1	-	0,2
Totale aftrekpost	8,0	1,9	6,1	3,6
<u>Nettokosten</u>	31,3	28,6	33,2	29,7
Opbrengstprijis per kg in ct	26,0	28,5	24,9	25,7
Kostprijis per kg in ct	31,3	28,6	33,2	29,7
Marge per kg in ct	./. 5,3	./. 0,1	./. 8,3	./. 4,0
Netto-overschot - totaal	./. f 6702	./. f 101	./. f 5633	./. f 4138
Arbeidsinkomen - totaal	f 129	f 7869	f 994	f 4690

De algemene gegevens laten duidelijk zien dat het hier bedrijven betreft die met een geringe oppervlakte zoveel mogelijk koeien proberen te houden om de produktie-omvang op hun bedrijven op te voeren.

Bedrijf C met de kleinste oppervlakte moest daarvoor de grootste stap doen. Op dit bedrijf ligt de grootveebezetting per ha dan ook op 5,44 stuks. Bedrijf D heeft het meeste land van de vier bedrijven en de veebezetting is daar minder sterk opgevoerd. Het gevolg is dat op dit bedrijf nog gemaaid kan worden voor wintervoer.

Bij de verhouding grootvee - melkvee zijn er tussen de vier bedrijven vrij grote verschillen. Sommige van deze boeren zijn van oordeel dat het veel te duur is (zeker met aangekocht voer) het eigen jongvee op te fokken.

Weinig jongvee heeft invloed op de post omzet en aanwas. De verschillen tussen grootvee - melkvee en de invloed op de omzet en aanwaspost komen in onderstaande tabel duidelijk naar voren:

Bedrijf	Kalveren per 10 melkk.	Jongvee per 10 melkk.	Overige opbr. uitgedrukt per kg melk	Omzet en aanwas per melk-koe
B	-	1,9	1,9	f 58
D	1,9	1,7	3,6	f 122
C	2,4	3,6	6,1	f 223
A	4,6	3,0	8,0	f 278

De stikstofgift ligt op deze bedrijven vrij hoog. Het valt op dat D met de grootste totale oppervlakte de meeste stikstof gestrooid heeft. Gezien de grootveebezetting van 2,78 st. per ha, was hier een mogelijkheid om een oppervlakte van enige betekenis nog te maaien. De andere drie bedrijven zijn er niet voor in de gelegenheid geweest. Wij hebben van één van deze drie boeren de opmerking gehoord, dat het maaien van een kleine oppervlakte weliswaar enig eigen ruwvoer kan opleveren, maar dat de koeien zeer onrustig worden wanneer ze bij uitzondering in het nagras weiden. Deze bedrijfsvoering is niet meer ingesteld op het oude systeem om na half juni steeds in vooraf gemaaiide percelen te weiden.

Enkele veehouders gaan, wanneer de grasgroei afneemt, het melkvee bijvoeren met ruwvoer of krachtvoer. Ook bestaat bij een enkeling de neiging om in gunstige groeiperioden minder stikstof te strooien dan in ongunstige groeiperioden om een regelmatigere voorziening van weidegras te hebben. Het kan zijn dat het voordeel van een paar ha maaien wél opweegt tegen de onrust bij de koeien wanneer ze van het nagras weer naar de oude weide moeten. In ieder geval begint de boer van wie wij de bezwaren hoorden van het omweiden, weer een geringe oppervlakte te maaien. In het algemeen wisselt de beweidingsmethode van bedrijf tot bedrijf en van periode tot periode.

De melkproduktie per koe ligt op alle bedrijven laag, in het bijzonder op bedrijf B. De bedrijven hebben alle het aantal melkkoeien vrij snel uitgebreid door "alles wat meer melk gaf" aan te houden. Toch speelt het toegepaste systeem waarschijnlijk hier ook een rol. De indruk van de boeren die dit systeem toepassen is, dat men nooit op die melkproduktie per koe zal kunnen komen welke bij een normale bedrijfsvoering haalbaar is. Daarvoor acht men de beweidingstechniek minder doelmatig en het risico omtrent de kwaliteit van het aangekochte voer te groot. Wanneer de kwaliteit van een aangekocht voedermiddel tegenvalt, moet dit toch aan het melkvee worden verstrekt, omdat er geen eigen (beter) voer is. De partijen zijn veelal te groot om bij teleurstelling het jongvee dit voer te geven. Sommigen vinden een lagere produktie per koe ook minder bezwaarlijk, omdat zij stellen dat het van het aantal moet komen. Het verlies op de prestatie van het individu zou goed gemaakt worden door het grotere aantal.

Inderdaad wordt op sommige bedrijven een enorme melkproduktie per ha gehaald. Per man was de produktie op 2 bedrijven hoog, zoals uit onderstaande blijkt:

- A: 145 000 kg melk per VAK
- B: 138 000 kg melk per VAK
- C: 80 000 kg melk per VAK
- D: 89 000 kg melk per VAK

Berekening arbeidskosten

Bij de beoordeling van de arbeidskosten kan het misleidend zijn te werken met het aantal volwaardige arbeidskrachten, omdat deze op verschillende wijzen kunnen zijn berekend. Bovendien zijn met behulp van normen de benodigde arbeidsuren voor eventueel aanwezige varkens en kippen afgetrokken. Daarom volgt hier het aantal uren, het uurloon en het loonbedrag ten behoeve van de melkveehouderij.

Bedrijf A	Boer	2600 uren à f 2,46 = f 6396	
	Zoon	375 uren à f 1,16 = f 435	
	Totaal		f 6831
Bedrijf B	Boer	3240 uren à f 2,46 =	f 7970
Bedrijf C	Boer	1841 uren à f 2,21 = f 4069	
	Zoon	1897 uren à f 1,16 = f 2201	
	Boerin	182 uren à f 1,96 = f 357	
	Totaal		f 6627
Bedrijf D	Boer	3091 uren à f 2,46 = f 7604	
	Boerin	258 uren à f 1,96 = f 506	
	Vader	312 uren à f 1,80 = f 558	
	Betaald personeel	f 160	
	Totaal		f 8828

Uit deze berekening kan men, met alle bezwaren daaraan verbonden, het aantal arbeidsuren van f 2,46 berekenen en daaruit het arbeidsverbruik per koe (volwaardige uren).

De volgende cijfers zijn daarvan het resultaat.

Bedrijf	Aantal arbeidsuren (van f 2,46)	Uren van f 2,46 per koe	Arbeidskosten per koe
B	3240	65	f 161
A	2777	79	f 191
D	3589	130	f 320
C	2693	144	f 354

De arbeidsprestatie is sterk verschillend op deze bedrijven en ligt bij B ongeveer tweemaal zo hoog als bij C en D. Bedrijf A ligt eveneens gunstig.

Loonwerkkosten

Naast het aantal arbeidsuren speelt ook het loonwerk een rol. Deze post ligt bij D het hoogste, omdat op dit bedrijf zelf nog voer werd gewonnen, waarbij de loonwerker werd ingeschakeld. De overige drie bedrijven laten geen grote verschillen zien.

Werktuigkosten

De werktuigkosten liggen bij A het laagste en bij B het hoogste ondanks een ongeveer gelijke arbeidsproduktiviteit. Deze zeer goed vergelijkbare bedrijven hebben een groot verschil in inventaris. Bij A is deze zeer sober en bij B onnodig uitgebreid.

Bewerkingskosten

De totale bewerkingskosten per koe lopen op deze bedrijven uiteen van f 234 - f 463 per koe. Bij bedrijf D liggen ze tweemaal zo hoog als bij bedrijf A. Per kg melk blijft dit verschil bestaan, omdat de melkproduktie per koe tussen beide bedrijven weinig verschilt.

Pacht en meststoffen

De kosten voor grond en gebouwen en meststoffen behoeven geen nadere toelichting.

Voederkosten

De belangrijkste kostenpost op deze bedrijven is uiteraard de post veevoer. Om deze reden volgt hier een specificatie van de voerkosten per koe en per kg melk.

<u>Omschrijving</u>	<u>Bedrijf</u>	<u>Krachtvoer</u>	<u>Ruwvoer</u>	<u>Melkpro- duktie</u>	<u>Totaal</u>
Per koe in gld	A	488	336	119	943
	B	110	257	47	414
	C	205	552	26	783
	D	244	156	31	431
Per kg melk in centen	A	13,5	9,3	3,3	26,1
	B	3,8	9,0	1,7	14,5
	C	5,6	15,0	0,7	21,3
	D	6,5	4,2	0,9	11,6

Evenals in 1961/1962 heeft bedrijf A een zeer groot krachtvoerconsumptie per koe. Per kg melk is het gebruik van krachtvoer wel 3,5 cent gedaald op dit bedrijf, maar toch ligt dit verbruik abnormaal hoog ten opzichte van de andere bedrijven. Bedrijf B heeft een zeer laag krachtvoerconsumptie per koe, hetgeen ook verband houdt met de lage melkproduktie per koe op dit bedrijf. De verschillen tussen de bedrijven C en D zijn minder groot.

De ruwvoederaankopen geven eveneens de nodige verschillen te zien. Om een indruk te geven wat de voornaamste ruwvoederaankopen geweest zijn, volgt hier van de grootste aankopen een overzicht van hoeveelheden en prijzen.

Bedrijf A: 33 ton hooi à f 158 en voor f 1400 suikerbietenblad

Bedrijf B: 836 ton doperwtenloof à f 12,50 en 612000 l wei à 0,4 ct

Bedrijf C: 54 ton bostel à f 66, 29 ton hooi à f 158 en 6 ton aardappelen à f 58

Bedrijf D: 30 ton hooi à f 86 en 7 ton knollen à f 19.

Bedrijf B heeft evenals in 1961/1962 weer zeer goedkoop voer kunnen kopen (voor het lopende boekjaar 1963/1964 is deze prijs aanmerkelijk hoger). Het hooi is in 1962/1963 duur geweest. Bedrijf D heeft goedkoop ingekocht, mede doordat de kwaliteit voor een deel matig was.

Op bedrijf B werden grote hoeveelheden wei aan het melkvee gegeven, voornamelijk in de zomerperiode om gras uit te sparen (80 l per dier per dag). De bedrijven A en B komen per kg melk op dezelfde ruwvoerkosten. Bedrijf C ligt het hoogste en bedrijf D het laagste met de ruwvoerkosten. Het bedrag aan melkprodukten houdt o.a. verband met de omvang van de jongveestapel.

Hoewel er geen analyses bekend zijn over het aangekochte ruwvoer kan men globaal toch wel stellen dat de prijs per eenheid ZW varieert van 17 tot 44 cent, alleen rekening houdende met de zetmeelwaarde.

De overige kosten lopen per kg melk zeer weinig uiteen.

Opbrengsten

Bij de opbrengsten per koe komen wel vrij grote verschillen voor, afhankelijk van:

1. de melkproduktie per koe,
2. de omzet en aanwas (veel of weinig jongvee),
3. de opbrengstprijis van de melk (gemiddeld vetgehalte).

Zoals reeds eerder is opgemerkt ligt de melkproduktie per koe op bedrijf B lager dan op de andere bedrijven. Daar wordt een niveau bereikt van 3600 - 3700 kg en dit is vrij laag.

De vee-afzet omgerekend per melkkoe varieert van f 55 tot f 278 en zoals bij de verhouding grootvee - melkvee reeds aangetoond is, hangt dit nauw samen met de zwaarte van de jongveebezetting.

Het vetgehalte van de melk loopt uiteen van 3,44 % tot 3,94 %; mede hierdoor is de opbrengstprijis per kg melk zeer verschillend geweest. Ook spelen andere factoren hierbij een rol, zoals het percentage wintermelk (A: 36 %, B: 34 %, C: 39 % en D: 39 %) en de winstgevendheid van de fabriek.

Eindresultaat

Het netto-overschot per koe is op alle bedrijven negatief. Dit wil echter nog niet zeggen, dat het systeem van veel voeraankopen daarmee veroordeeld is. Immers de bedrijfsresultaten van de melkveehouderij zijn in 1962/1963 in het algemeen slecht geweest. Alleen door een juiste vergelijking (zoals in het voorgaande heeft plaatsgevonden) kan getracht worden een antwoord te geven op de vraag of het nieuwe systeem winstgevender is dan het oude. Tussen de bedrijven komen echter grote verschillen voor, die niet alleen mogen worden toegeschreven aan het systeem van voeraankopen op grote(re) schaal.

Het netto-overschot varieerde van $\frac{1}{100}$ f 2,- tot $\frac{1}{100}$ f 301,- per koe en de marge tussen opbrengstprijis en kostprijis van $\frac{1}{100}$ 0,1 tot $\frac{1}{100}$ 8,3 cent per kg.

Als gevolg daarvan geeft het arbeidsinkomen uit de melkveehouderij zeer grote verschillen per bedrijf te zien.

5. NABESCHOUWING EN CONCLUSIES

Zoals in de inleiding reeds gesteld is, gaat het hier om een klein aantal bedrijven waarvan de resultaten slechts gedurende twee boekjaren bekend zijn. Verder verkeren deze bedrijven met het toegepaste systeem nog in het beginstadium. Het kan dan ook niet anders of de conclusies blijven van beperkte betekenis en dragen het karakter van een eerste indruk.

Het is in dit stadium dus nog moeilijk de invloed van een aantal belangrijke factoren aan te geven. Bij het samenstellen van dit verslag is wel gebleken dat het van belang zou zijn nog de volgende gegevens te verzamelen:

- a. De kwaliteit van het aangekochte voer,
- b. De manier van beweiding,
- c. Het voederverbruik per halfjaar,
- d. Het aandeel van het weidegras in het rantsoen,
- e. Het verloop en het niveau van de produktie per standaardkoe,
- f. Het voederverbruik bij melkvee en jongvee afzonderlijk,
- g. Het arbeidsverbruik per periode,
- h. Het tijdstip en de wijze van voeraankopen,
- i. Vraag en aanbod op de markt voor ruwvoerders,
- j. De opbrengst van grasland bij uitsluitend maaien of weiden.

Het zal echter wel moeilijk zijn op dit soort bedrijven al deze gegevens te achterhalen, omdat er vrij veel wisselingen voorkomen in het rantsoen e.d.

Een deel van deze punten zou zelfs bij voorkeur op proefboerderijen nagegaan dienen te worden om tot goede vergelijkingen te kunnen komen.

Bij voortzetting van het onderzoek op dezelfde en andere bedrijven zal in ieder geval naar voren komen of de melkproduktie per koe even hoog zal kunnen zijn als bij de traditionele methode van bedrijfsvoering. Verder of het mogelijk is tegen redelijke prijzen voer aan te kopen.

De gegevens die tot nu toe verzameld zijn, leveren de volgende (voorlopige) conclusie op:

1961/1962

Bedrijf A	Aanmerkelijk minder goede resultaten
Bedrijf B	Gelijke resultaten

} ten opzichte van het gemiddelde van bedrijven waar op traditionele wijze melkvee werd gehouden.

1962/1963

Bedrijf A	Aanmerkelijk minder goede resultaten
Bedrijf B	Betere resultaten
Bedrijf C	Gelijke resultaten
Bedrijf D	Minder goede resultaten

} ten opzichte van het op traditionele wijze houden van melkvee op het eigen bedrijf

Hieruit blijkt dat tot dusverre deze bedrijven er nog niet in geslaagd zijn om met dit systeem hun inkomen te vergroten, behalve B in het tweede jaar. Het zal moeten worden afgewacht hoe de verdere ontwikkeling op deze bedrijven zal zijn.